

Über die Fehlerquellen bei der mikroanalytischen Bestimmung des Kohlen- und Wasserstoffes nach der Methode von Fritz Pregl. Von Dr.-Ing. Max Boëtius. Verlag Chemie, 1931. Preis geh. RM. 7.—.

Der Verfasser hat sich der mühevollen Aufgabe unterzogen, die Apparatur und Methodik der Mikro-Kohlenstoff-Wasserstoff-Bestimmung nach Fritz Pregl eingehend zu untersuchen und die Fehlermöglichkeiten und den Grad ihrer Auswirkung zu ermitteln. Das Ergebnis ist im obengenannten, über 100 Seiten fassenden Büchlein niedergelegt. Die einzelnen Teile der Apparatur bzw. des Verfahrens sind nach Kapiteln geordnet. Dadurch ist für den Lernenden ein bequemer Behelf geschaffen, welcher ihn bei der Aufstellung der Apparatur und der Aufsuchung der Fehlerquellen rascher zum Ziele führt. Da die von so vielen äußeren Faktoren abhängige Methode ein großes Tatsachenmaterial häuft, dessen Fülle auf den Lernenden beeinflussend wirkt, beim Außenstehenden das Vertrauen zur Methodik mindert, so wäre die klare Herausarbeitung einer Arbeitsvorschrift, welche den Erfolg sichert, erwünscht gewesen. Abgesehen davon bringt der Verfasser eine Reihe von Beobachtungen, die von Interesse sind. So z. B. den Einfluß des Lumens bei Verbrennungsrohren, die Anwendung von Phosphortetroxyd und Askarite zur Absorption von Wasser und Kohlensäure, und anderes mehr. Für die Weiterentwicklung der Mikro-Kohlenstoff-Wasserstoff-Bestimmung stellen die Untersuchungen des Verfassers insofern einen wertvollen Beitrag dar, als sie es ermöglichen, auf Grund der genauen Kenntnis aller Einzelheiten die Methode zu vereinfachen und von Zufälligkeiten unabhängig zu machen. So kann der erstrebte Endzweck der mikroanalytisch-wissenschaftlichen Arbeit, die Methoden so zu gestalten, daß sie nicht unter dem Zwange des Materialmangels, sondern ihrer Vorteile willen angewendet werden, allmählich erreicht werden.

A. Friedrich. [BB. 88.]

A Monograph of Viscometry. Von Guy Barr. 318 Seiten, 54 Figuren. XIV. Oxford University Press, London, Humphrey Miford. 1931. Preis 33.—.

Das vorliegende Buch bildet eine willkommene Ergänzung zu E. Hatscheks „Viskosität der Flüssigkeiten“ nach der methodisch-experimentellen Seite und füllt eine merkliche Lücke der Fachliteratur aus. Nach einleitenden Bemerkungen über den Begriff der Viscosität und die historischen Grundtatsachen werden die Gesetze der Strömung in Rohren besonders eingehend auch in den mathematischen Ansätzen erörtert. Es folgt die Beschreibung der gebräuchlichen absoluten und relativen Capillarviscosimeter der Wissenschaft und Technik. Weitere Kapitel enthalten andere Meßmethoden, ihre mathematische Behandlung und Kritik. Ein eigener Abschnitt ist den anomalen Systemen gewidmet. Ein Anhang enthält die Beschreibung technischer Viscosimeter sowie Umrechnungstabellen der Engler-, Sayboldt- und Redwood-Grade ineinander. Die Darstellung ist stets von großer Klarheit und Verständlichkeit und verrät die umfassende Sachkenntnis des Verfassers. Dem Wissenschaftler wie besonders dem Praktiker sei das ausgezeichnete, in der Ausstattung vorzügliche Buch empfohlen.

Lindau. [BB. 74.]

Liebig und die Bittersalz- und Salzsäurefabrik zu Salzhausen (1824–1831). Nach neuen Funden herausgegeben von Ernst Berl im Auftrage der Vereinigung Liebighaus E. V., Darmstadt. Verlag Chemie G. m. b. H., Berlin 1931. Preis kart. RM. 3,50.

Ernst Berl, dem wir schon die Erschließung wichtiger Jugendbriefe Liebigs verdanken, schenkt uns einen neuen wertvollen Beitrag zur Kenntnis der Persönlichkeit des großen Chemikers, indem er in der vorliegenden Veröffentlichung (65 Seiten) die Eingaben Liebigs in Sachen einer auf seine Veranlassung eingerichteten chemischen Fabrik zu Salzhausen wiedergibt und kommentiert. Diese Akten ruhten bisher im Archiv des hessischen Finanzministeriums, und es ist Berls Verdienst, daß er die Anregung zur Suche nach den verschollenen Faszikeln gab und die anfangs ergebnislosen Nachforschungen bis zum vollen Erfolg forderte. Die „Vereinigung Liebighaus“ ist zu der Veröffentlichung dieser Akten zu beglückwünschen. — Liebig hatte auf Grund einer von ihm ausgeführten Analyse des Salzhausener Wassers, in dem er, ebenso wie im Wasser von Kreuznach, „beinahe“ das Brom entdeckt hatte, vorgeschlagen, aus der magnesiumchloridhaltigen Mutter-

lauge nach Abscheidung des Kochsalzes mit Schwefelsäure Magnesiumsulfat und Salzsäure zu gewinnen und so dem hessischen Staate eine neue Einnahmequelle zu verschaffen. Der Dreißigjährige nimmt sich zunächst mit Feuerreifer dieses für die damalige Zeit nicht einfachen technologischen Problems an und löst es auch bis zu einem gewissen Grade, verzichtet aber nach einigen Jahren — aus schwindendem Interesse, vielleicht auch etwas verärgert durch die passive Resistenz eines Salinendirektors — auf die Weiterverfolgung dieser chemisch-technischen Aufgabe. Die Briefe Liebigs sind nicht nur sehr wertvoll für unsere Kenntnis des damaligen Standes der chemischen Industrie Deutschlands, sondern geben auch ein eindrucksvolles Charakterbild von dem jungen Feuerkopf Liebig, der gegenüber seinen Widersachern nicht mit seiner Meinung hinterm Berg steht.

G. Bugge. [BB. 94.]

Dechema-Monographien, Bd. III. Herausgegeben von der DECHEMA im Verlag Chemie, Berlin 1931. Preis brosch. RM. 13,50.

Der vorliegende Band enthält zwölf auf der Frankfurter Hauptversammlung der DECHEMA (1930) gehaltene Vorträge zum Thema „Die Rationalisierung in der chemischen Fabrik“ und bringt ferner den Inhalt von zwölf Demonstrationsvorträgen von der Achema VI, die gleichzeitig stattgefunden hat. Es ist ein glücklicher Gedanke, diese Vorträge in Buchform zusammenzufassen und sie so einem größeren Interessentenkreis ungekürzt und ausgestattet mit vorzüglichen Abbildungen zugänglich zu machen. Die Vortragenden, stets besondere Kenner ihres Faches, haben sich immer bemüht, eine umfassende Übersicht in kürzester Form zu vermitteln. Auf diese Weise erhält man wertvolle Einblicke in die letzten Entwicklungsstufen der behandelten Gebiete, und dadurch sind diese Monographien wertvolle Beiträge zu den sowohl die Chemiker als auch die Ingenieure interessierenden Fragen des chemischen Apparatebaues geworden, die man heute nicht mehr missen möchte.

Bräuer. [BB. 82.]

Handbuch der Mineralogie. Herausgegeben von C. Doelter und H. Leitmeier. Vier Bände; mit vielen Abbildungen, Tabellen, Diagrammen und Tafeln. Bearbeitet von zahlreichen Mitarbeitern. Bd. IV, Teil 3 (16.–22. Abteilung). 1174 Seiten. Verlag Th. Steinkopff, Dresden. Preis der 16., 17., 18. Lfg. je RM. 8,—; Lfg. 19 RM. 8,—; Lfg. 20 RM. 8,50; Lfg. 22 RM. 12,—.

Mit dem vorliegenden Bande ist das Handbuch der Mineralogie, dessen erste Lieferung 1911 erschien, abgeschlossen. Der kurz vor der Vollendung des Werkes verstorbene Gründer C. Doelter und sein späterer Mitherausgeber H. Leitmeier haben sich mit diesem wissenschaftlichen Sammelwerk um die mineralogische Wissenschaft ein außerordentlich großes Verdienst erworben. Die besten Mitarbeiter halfen das große Werk mit aufzubauen, das in aller Welt seine Anerkennung finden wird. — Der letzte Band umfaßt den letzten Teil der Haloidsalze (Chloride, Jodide, Fluoride usw.) und alle organischen Substanzen, welche als Minerale gelten können. Bearbeiter der Abschnitte sind C. Doelter, M. Dolch, W. Petraschek, A. von Skopnik, R. Koetschau, L. Schmid, G. Kirsch und H. Leitmeier. Das beigegebene Generalregister ist mit Sorgfalt bearbeitet.

Schucht. [BB. 310, 86, 208, 248, 370, 77.]

Handbuch der Bodenlehre. Herausgegeben von Prof. Dr. E. Blanck, Göttingen. Bd. IV, V, VII. Verlag Jul. Springer, Berlin 1930/31. Bd. IV: 334 S., 33 Abb., geh. RM. 36,—, geb. RM. 39,—; Bd. V: 483 S., 103 Abb., geh. RM. 52,—, geb. RM. 55,—; Bd. VII: 474 S., 72 Abb., geh. RM. 52,—, geb. RM. 55,—.

Band IV, welcher die aklimatische Bodenbildung und fossile Verwitterungsdecken behandelt, bringt Abhandlungen von H. Niklas über Einteilung, Entstehung und Ausbildung der Böden aus geologisch-petrographischer Grundlage; von B. Tacke über Humusböden der gemäßigten Breiten und von F. Giesecke über tropische und subtropische Humus- und Bleicherdebildungen. H. Harrissowitz bespricht die fossilen Verwitterungsböden. — Der V. Band stellt den Boden als oberste Schicht der Erdoberfläche dar. Es finden in ihm Besprechung: Das Bodenprofil, von L. Rüger; Das Wasser als Bestandteil des obersten Teils der Erdkruste, von A. Kümm; Lakustrische Unterwasserböden, von E. Wassmund; Boden-